Betriebsanleitung
Pneumatische Rettungsgeräte

Hebekissen 8,0 bar
FLAT BAG EINZELKISSEN

W-FB 7/17, W-FB 11/17
W-FB 18/18, W-FB 32/18

1060580

CE

geprüft nach
EN 13731 : 2008

WEBER RESCUE SYSTEMS

www.weber-rescue.com

Inhalt

1	Allgemeines	4
1.1	Informationen zur Betriebsanleitung	4
1.2	Symbolerklärung	5
1.3	Haftungsbeschränkung	6
1.4	Urheberschutz	6
1.5	Garantiebestimmungen	7
1.6	Kundendienst	7
2	Sicherheit	8
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.2	Verantwortung des Betreibers	10
2.3	Bedienpersonal	11
2.4	Persönliche Schutzausrüstung	12
2.5	Besondere Gefahren	13
2.6	Sicherheitseinrichtungen	14
2.7	Verhalten im Gefahrenfall und bei Unfällen	15
2.8	Beschilderung	16
3	Technische Daten	17
3.1	Betriebsbedingungen	18
3.2	Seriennummer	18
4	Aufbau und Funktion	19
4.1	Übersicht	19
4.2	Kurzbeschreibung	19
4.3	Pneumatische Versorgung	19
4.4	Zusammenstellung und Aktivierung	20
4.5	Anschlüsse am Steuerorgan	22
4.6	Kupplungsmechanismus	22
4.7	Bedienung Steuerorgan	23
4.8	Charakteristik von Flat-Bag Hebekissen	25
4.9	Stapeln von Flat-Bag Hebekissen	25

5	Einsatzmöglichkeiten	26
5.1	Einsatz von Flat-Bag Hebekissen	26
5.2	Flat-Bag unterbauen	27
5.3	Heben mit zwei Hebekissen	28
6	Transport, Verpackung und Lagerung	30
6.1	Sicherheitshinweise	30
6.2	Transportinspektion	30
6.3	Symbole auf der Verpackung	31
6.4	Entsorgung der Verpackung	31
6.5	Lagerung	31
7	Installation und Erstinbetriebnahme	32
7.1	Sicherheitshinweise	32
7.2	Kontrolle	33
7.3	Stillsetzen (Ende der Arbeiten)	33
8	Instandhaltung	34
8.1	Sicherheitshinweise	34
8.2	Pflege und Wartung	34
8.3	Reinigung	35
9	Außerbetriebsetzung / Recycling	37
10	Beständigkeitsliste	38
11	Störungen	40
12	EG-Konformitätserklärung	41
13	Notizen	42

1 Allgemeines

1.1 Informationen zur Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit den Flat Bag Hebekissen. Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die korrekte Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.

Darüber hinaus sind die für den Einsatzbereich der Geräte geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.

Die Betriebsanleitung ist vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchzulesen! Sie ist Produktbestandteil und muss an einem bekannten und für das Personal jederzeit zugänglichen Ort aufbewahrt werden.

Diese Dokumentation enthält Informationen zum Betrieb Ihres Gerätes und zwar ungeachtet dessen, um welchen Gerätetyp es sich handelt. Aus diesem Grund werden Sie auch Erläuterungen vorfinden, die sich nicht direkt auf Ihr Gerät beziehen.

Sämtliche in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Informationen, technische Daten, Grafiken und Abbildungen basieren auf den zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren neuesten Daten.

Neben dem genauen Durchlesen der Betriebsanleitung empfehlen wir außerdem, dass Sie sich von einem unserer qualifizierten Ausbilder im Umgang (Einsatzmöglichkeiten, Einsatztaktik etc.) mit den Rettungsgeräten schulen und einweisen lassen.

1.2 Symbolerklärung

Warnhinweise

Warnhinweise sind in dieser Betriebsanleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die einzelnen Hinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

Die Hinweise sind unbedingt einzuhalten, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

GEFAHR!
... weist auf eine unmittelbare, gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

WARNUNG!
... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT!
... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

ACHTUNG!
... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Tipps und Empfehlungen

HINWEIS!
… hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

1.3 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, dem Stand der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung
- nichtbestimmungsgemäßer Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- eigenmächtiger Umbauten
- technischer Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile
- Verwendung nicht originaler Zubehörteile

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen oder aufgrund von technischen Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

1.4 Urheberschutz

Alle in dieser Betriebsanleitung verwendeten Texte, Abbildungen, Zeichnungen und Bilder dürfen ohne vorherige Genehmigung uneingeschränkt verwendet werden.

HINWEIS!
Weitere Informationen, Bilder und Zeichnungen sind auf der Homepage erhältlich. www.weber-rescue.com

1.5 Garantiebestimmungen

Die Garantiebestimmungen befinden sich als separates Dokument in den Verkaufsunterlagen.

1.6 Kundendienst

Für technische Auskünfte steht Ihnen unser Kundendienst zur Verfügung.

Deutschland

Name: Frau Corina Schulz
Telefon: +49 (0) 7135 / 71-10235
Telefax: +49 (0) 7135 / 71-10396
E-Mail: corina.schulz@weber-rescue.com

Österreich

Name: Herr Robert Niederhofer
Telefon: +43 (0) 7255 / 6237-12463
Telefax: +43 (0) 7255 / 6237-12461
E-Mail: robert.niederhofer@weber-rescue.com

HINWEIS!
Bitte geben Sie bei der Kontaktaufnahme mit unserem Kundendienst die Bezeichnung, Typ und Baujahr des Gerätes an.
Diese Angaben sind auf dem Typenschild des Gerätes zu finden.

2 Sicherheit

Dieser Abschnitt der Betriebsanleitung gibt einen umfassenden Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Schutz des Bedienpersonals sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb.

Bei einer Nichtbeachtung der in dieser Anleitung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise können erhebliche Gefahren entstehen.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die flachen Hochdruckshebekissen sind weiterentwickelte klassische Hebekissen. Die Konstruktion des Hebekissens ermöglicht gleichmäßiges Heben, fast auf der ganzen Oberfläche entlang. Die gleichmäßige Oberfläche sichert:

- Vollkommen gleiche Hebekapazitäten, abgesehen von der Hubhöhe.
- Verbesserte Sicherheit beim Gebrauch infolge der großen Kontaktfläche.
- Mehr Sicherheit beim Gebrauch von zwei oder sogar drei aufeinander gestapelten Hebekissen.

Die Hebekissen sind aus einer hervorragenden Mischung von Natur- und synthetischem Kautschuk gefertigt, die gegen Abrieb, Witterungseinflüsse und chemische Stoffe beständig sind, siehe Kap. 10 Beständigkeitliste. Dank der Konstruktion sind die Hebekissen entsprechend flexibel und stark.

Für die Befüllung von Hebekissen im Freien stehen verschiedene Preßluftquellen zur Verfügung, z.B. Kompressor, Preßluftflasche und übriges.

Diese Broschüre enthält technische Informationen über Hebekissen und deren Gebrauchsanweisungen.Die Auswahl und Einsatzgebiete hängen von verschiedenen Faktoren ab, wie z. B. Hubforderungen,Hubleistungen, Hubhöhe, Form der Gegenstände. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für die Verletzungen der Leute und Materialschäden ab, die als Folge der falschen oder ungeeigneten Anwendung von Hebekissen und Zubehör entstehen würden.

Die Abbildungen in der Broschüre dienen nur zur Information. Die tatsächlichen Verhältnisse für die Handhabung und die Charakteristiken können sich von Fall zu Fall unterscheiden und benötigen unterschiedliche Maßnahmen.

WARNUNG!
Gefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung!

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende und/oder andersartige Benutzung der Geräte kann zu gefährlichen Situationen führen!

Deshalb unbedingt:

» Die Geräte nur zu den oben genannten Verwendungszwecken benutzen.

» Alle weiteren Angaben zum sachgerechten Gebrauch der Geräte im Kapitel 5 (Einsatzmöglichkeiten) beachten.

2.2 Verantwortung des Betreibers

Neben den Arbeitssicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung müssen die für den Einsatzbereich des Gerätes gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden. Dabei gilt insbesondere:

- Der Betreiber muss sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzlich Gefahren ermitteln, die sich durch die spezielle Arbeitsbedingungen am Einsatzort der Geräte ergeben.
- Der Betreiber muss die Zuständigkeit für Installation, Bedienung, Wartung und Reinigung eindeutig regeln und festlegen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Personen, die mit dem Gerät umgehen, die Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.
- Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen schulen und über die Gefahren im Umgang mit den Geräten informieren.

Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass das Gerät stets in technisch einwandfreiem Zustand ist. Daher gilt Folgendes:

- Nach jeder Benutzung, mindestens jedoch einmal jährlich, ist eine Sichtprüfung des Gerätes durch eine unterwiesene Person erforderlich (nach GUV-G 9102 bzw. länderspezifische Richtlinien).
- Alle fünf Jahre oder bei Zweifeln an der Sicherheit oder Zuverlässigkeit des Gerätes, ist zusätzlich eine Funktions- und Belastungsprüfung durchzuführen (nach GUV-G 9102 bzw. länderspezifische Richtlinien).

2.3 Bedienpersonal

In der Betriebsanleitung werden folgende Qualifikationen für verschiedene Tätigkeitsbereiche benannt:

- Unterwiesene Person
  Ist durch eine Unterweisung des Betreibers über die ihr übertragenen Aufgaben und mögliche Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.

- Fachpersonal
  Ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen des Herstellers in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen.

WARNUNG!
Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation!

Unsachgemäßer Umgang mit den Geräten kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

Deshalb unbedingt:

» Besondere Tätigkeiten nur durch die in den jeweiligen Kapiteln dieser Anleitung benannten Personen durchführen lassen.

» Im Zweifel sofort Fachleute hinzuziehen.

HINWEIS!
Bei Konsum von Alkohol, Medikamenten oder Drogen darf das Gerät nicht bedient werden!

2.4 Persönliche Schutzausrüstung

Beim Umgang mit den pneumatischen Hebekissen ist das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) unbedingt erforderlich, um eine Gefährdung für das Bedienpersonal zu minimieren.

Bei allen Arbeiten ist grundsätzlich folgende Schutzkleidung zu tragen:

Arbeitsschutzkleidung
Beim Arbeiten ist eine anliegende Arbeitskleidung mit engen Ärmeln und ohne abstehende Teile zu tragen. Sie dient vorwiegend zum Schutz vor Erfassen durch bewegliche Geräteteile.

Sicherheitsschuhe
Zum Schutz vor schweren herabfallenden Teilen und Ausrutschen auf rutschigem Untergrund sind stets Sicherheitsschuhe mit Stahlkappen zu tragen.

Arbeitshandschuhe
Zum Schutz vor scharfen Kanten und Glassplittern sind beim Betrieb der Geräte Arbeitshandschuhe zu tragen.

Helm mit Gesichtschutz
Zum Schutz vor herumfliegenden oder herabfallenden Teilen und Glassplittern muss ein Helm mit Gesichtschutz getragen werden.

Schutzbrille
Zusätzlich zum Gesichtschutz muss eine Schutzbrille getragen werden, um die Augen vor Splittern zu schützen.

Bei besonderen Arbeiten sollte zusätzlich getragen werden:

Gehörschutz
Zum Schutz vor Gehörschäden sollte zusätzlich zur grundsätzlichen Schutzausrüstung auch ein Gehörschutz getragen werden.

2.5 Besondere Gefahren

Im folgenden Abschnitt werden die Gefahren benannt, die sich aufgrund der Risikobeurteilung ergeben.

Die hier aufgeführten Sicherheitshinweise sowie die Warnhinweise in den weiteren Kapiteln dieser Anleitung sind zu beachten, um mögliche Gesundheitsgefährdungen zu minimieren und gefährliche Situationen zu vermeiden.

Lärm

WARNUNG!
Gehöhrschädigung durch Lärm!

Der im Arbeitsbereich auftretende Lärm kann schwere Gehörschädigungen verursachen.

Deshalb:

» Bei besonderen, lärmverursachenden Arbeiten zusätzlich einen Gehörschutz tragen.

» Nur solange wie erforderlich im Gefahrenbereich aufhalten.

2.6 Sicherheitseinrichtungen

Sicherheitsventil

Die Sicherheitssteuervorrichtungen sind mit Sicherheitsventilen und Manometer ausgerüstet, die auf den entsprechenden Druckbereich geeicht sind. Ein pneumatisches Rettungssystem nie ohne Steuervorrichtung betreiben.

2.7 Verhalten im Gefahrenfall und bei Unfällen

Vorbeugende Maßnahmen

- Stets auf Unfälle vorbereitet sein
- Erste-Hilfe-Einrichtungen (Verbandskasten, Decken usw.) griffbereit halten
- Personal mit Unfallmelde-, Erste-Hilfe- und Rettungseinrichtungen vertraut machen
- Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge frei halten

Im Fall der Fälle

- Geräte sofort außer Betrieb setzen
- Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten
- Personen aus der Gefahrenzone bringen
- Verantwortlichen am Einsatzort informieren
- Arzt und/oder Feuerwehr alarmieren
- Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge frei machen

2.8 Beschilderung

Die folgenden Symbole und Hinweisschilder befinden sich auf den Geräten.
Sie beziehen sich auf die unmittelbare Umgebung, in der sie angebracht sind.

Betriebsanleitung beachten
Das gekennzeichnete Gerät erst benutzen, nachdem die Betriebsanleitung vollständig gelesen wurde.

Warnung vor Handverletzungen
Beim Arbeiten mit den Geräten muss darauf geachtet werden, dass es zu keinen Verletzungen der Hände durch Einklemmen oder scharfe Kanten kommt.

WARNUNG!
Verletzungsgefahr durch unleserliche Symbole!

Im Laufe der Zeit können Aufkleber und Symbole auf dem Gerät verschmutzen oder auf andere Weise unkenntlich werden.

Deshalb unbedingt:

» Alle Sicherheits-, Warn- und Bedienungshinweise am Gerät in gut lesbarem Zustand halten.

» Beschädigte Schilder und Aufkleber sofort erneuern.

3 Technische Daten

	W-FB 7/17	W-FB 11/17	W-FB 18/18	W-FB 32/18
ID-Nr.	8125740	8125759	81257567	8125775
Größe:	55 x 55 cm	61 x 61 cm	78 x 78 cm	91 x 91 cm
Dicke:	28 mm	28 mm	28 mm	28 mm
Hubhöhe:	170 mm	170 mm	190 mm	190 mm
Max. Höhe:	7,0 t	11,0 t	18,0 t	32,0 t
Hubkraft:	20,3 t	25,0 t	42,0 t	64 t
Nenninhalt:	24,0 l	40 l	90 l	145 l
Luftmenge:	224 l	350 l	740 l	1305 l
Füllzeit:	13 sec	17 sec	43 sec	65 sec
Gewicht:	8,0 kg	10,6 kg	17,1 kg	23,8 kg

3.1 Betriebsbedingungen

Falls die Temperatur des Hubobjektes 55°C überschreitet, soll die an das Objekt anliegende Seite durch eine Sperrplatte geschützt werden. Die Hitze und Temperaturen der Oberfläche, die höher als zulässig sind, könnten das Hebekissen beschädigen.

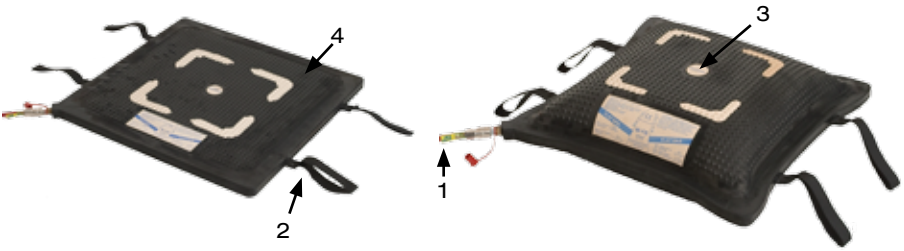
HINWEIS!
Die Hebekissen eignen sich auch zum Unterwassereinsatz, jedoch muss man beachten, dass die Hebekissen nach oben steigen.

3.2 Seriennummer

Die Seriennummer ist bei allen Flat-Bags am Füllanschluss eingedruckt.
Reihenfolge von links nach rechts:
Kalenderwoche(2 Stellen)/Jahr(2 Stellen)/Laufende Nummer(2 Stellen)
Zusätzlich liegt ein Prüfprotokoll dabei.

4 Aufbau und Funktion

4.1 Übersicht



1 Füllanschluss
2 Trage- und Verbindungsgriffe
3 Flache Auflage
4 Spezielle Oberfläche

4.2 Kurzbeschreibung

Als Hebekissen bezeichnet man zwei an den Kanten verbundene (vulkanisierte) Gummi/Gewebe-Matten, die man mit Druckluft anblasen und sie so zum Heben von Lasten verwenden kann. Die Verwendung von Öl- oderWasserdruck ist ebenfalls möglich.

4.3 Pneumatische Versorgung

Zum Aufpumpen von Hebekissen kann jede Luftquelle verwendet werden, die einen Druck von 12 bar nicht überschreitet. Wenn der Zuleitungsdruck höher als 12 bar ist, muss ein Druckminderer verwendet werden.

Die Hebekissen können auch mit einem Fülldruck, der niedriger als der Nenndruck von 8 bar ist, aktiviert werden. In diesem Fall kann die maximale Hubkraft jedoch nicht erreicht werden. Falls die Druckluft Öl oder Wasser enthält, ist ein Öl- bzw. Wasserabscheider zu verwenden.

4.4 Zusammenstellung und Aktivierung

Pneumatisches Rettungssystem bestehend aus:

- Druckluftflasche (verschiedene Durckluftquellen)
- Druckminderer
- Verbindungsschlauch
- Steuerorgan (verschiedene Ausführungen)
- Füllschlauch (verschiedene Längen/Farben)
- Flat-Bags (verschiedene Ausführungen)

Aktivierung:

Druckminderer an die Druckluftflasche anschließen und darauf achten, dass der Dichtring vorhanden ist und richtig sitzt.

Die Luftzuleitung zum Steuerorgang zudrehen. Absperrventil im Uhrzeigersinn drehen. So ist gewährleistet, dass keine Luft unkontrolliert ins System gelangt.

Anschließend die Druckluftflasche gegen den Uhrzeigersinn aufdrehen, bis der linke Manometer des Druckminderers den Druck der Druckluftflasche anzeigt.

Mittels Regulierventil den Ausgangsdruck auf 10 bis 12 bar lt. Manometeranzeige einstellen (rechter Manometer). Sperrventil noch nicht aufdrehen!

Anschluss des Druckminderers an das Steuerorgan. Nun kann das Absperrventil am Druckminderer aufgedreht werden!

WARNUNG!
Das System nie ohne Steuerorgan betreiben! Im Steuerorgan sind Sicherheitsventile und Manometer verbaut, die auf den entsprechenden Druckbereich geeicht sind und notfalls Abblasen, wenn der Fülldruck überschritten wird!

4.5 Anschlüsse am Steuerorgan

An allen Anschlüssen eines Steuerorgans, helfen farbige Ringe beim Anschluss der Geräte. Dabei spielt die Ausführung des Steuerorgans keine Rolle.

4.6 Kupplungsmechanismus

Sicherheitskupplung (Füllschlauch zwischen Steuerorgang und Hebenkissen)

Schließen:

Den Kupplungsstecker (links) in die Muffe (rechts) mit Doppelsperre einsetzen und so drücken, dass diese einrastet.

Öffnen:

Die Füllschläuche und Armaturen des Steuerorgans sind mit Doppelschutz ausgerüstet. Sie öffnen sich nur, wenn der Stecker gedrückt und zugleich der Schutzring der Buchse nach hinten gezogen wird.

Sicherheitskupplung (Zwischen Druckminderer und Steuerorgan)

Schließen:

Stecker (links) in die Muffe (rechts) einführen und drücken bis der Stecker einrastet

Öffnen:

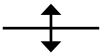
Stecker (links) drücken, Hülse der Muffe (rechts) drehen bis Einkerbung erreicht ist und dann nach innen drücken.

4.7 Bedienung Steuerorgan

Kunststoff- und Metall-Bauweise:

Die Hebekissen werden aufgepumpt und entleert, indem die Hebel bedient werden.

Hebekissen aufpumpen, dazu den Hebel nach oben drücken.



Hebekissen entleeren, dazu den Hebel nach unten drücken.

HINWEIS!

- Wenn die gewünschte Hubhöhe oder der maximale Arbeitsdruck erreicht wird, das Aufpumpen durch Loslassen des Hebels beenden.
- Der Hebel kehrt automatisch in die neutrale Position zurück (Totmann-Schaltung)
- Falls der Druck im Hebekissen 8 bar überschreitet, wird automatisch das Sicherheitsventil geöffnet.

Aluminium-Bauweise:

Die Hebekissen werden aufgepumpt oder entleert, indem die Steuerknöpfe bedient werden.

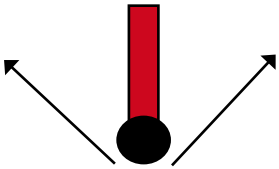
Hebekissen aufpumpen, dazu den grünen Steuerknopf (+) drücken.

Hebekissen entleeren, dazu den roten Steuerknopf (-)drücken.

Fitting-Bauweise:

Die Hebekissen werden aufgepumpt oder entleert, indem der Kugelhahn bedient wird.

Hebekissen aufpumpen, linker Kugelhahn 90° im Uhrzeigersinn drehen, rechter Kugelhahn 90° ge gen den Uhrzeigersinn drehen.



Hebekissen entleeren, dazu linker Kugel 90° ge gen den Uhrzeigersinn drehen, rechter Kugelhahn 90° mit dem Uhrzeigersinn drehen.

4.8 Chrakteristik von Flat-Bag Hebekissen

Das Flat-Bag Hebekissen nimmt wie in der Bilderserie deutlich wird nur zu Beginn eine runde Form an.

Dann kommt die typische Flat-Bag Form zum Vorschein. Dieser Hebekissentyp erreicht zugunsten einer breiten Auflagefläche eine nicht so große Hubhöhe.

Hier sieht man nun deutlich die flache Kontaktfläche, was zusätzlich Stabilität beim anheben bringt. Die weiße Markierung grenzt die Kontakfläche ein.

4.9 Stapeln von Flat-Bag Hebekissen

Mit Hilfe von 2-fach-Verbinder oder 3-fach-Verbinder können Hebekissen gestapelt werden. Dadurch verdoppelt oder verdreifacht sich die Hubhöhe, jedoch aber nicht die Hubkraft!

2-fach-Verbinder an jeder Schlaufe des Hebekissens in den dafür vorgesehenen Löcher mit den Karabiner einhaken.

3-fach-Verbinder an jeder Schlaufe des Hebekissens in den dafür vorgesehenen Löcher mit den Karabiner einhaken.

WARNUNG!
Unbedingt darauf achten, dass die Verbinder richtig angebracht sind und der Hebekissenverbund stabil ist.

5 Einsatzmöglichkeiten

5.1 Einsatz von Flat-Bag Hebekissen

Das Hebekissen unbedingt auf einer vorbereiteten Fläche einsetzen. Spliter, überhaupt spitze Partikel können der Oberfläche eines Hebekissens schaden.

Vollkommen entleerte Hebekissen haben die geringste Einschubhöhe.

Wenn das Hebekissen aufgepumpt wird, steigt der Luftdruck und die Hubhöhe, während die Kontaktfläche, sich auf den für Flat-Bags üblichen Bereich konzentriert.

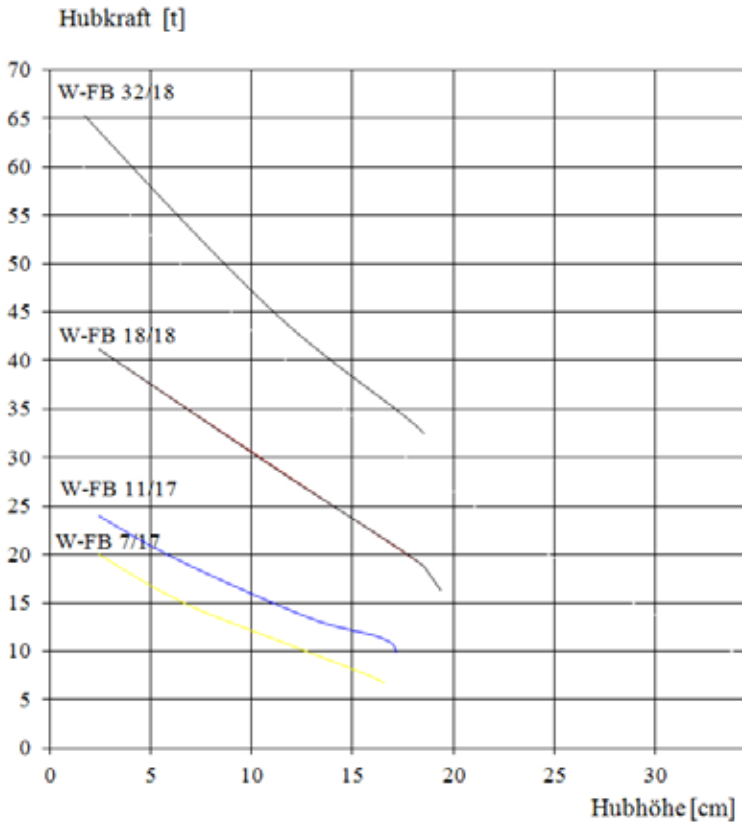
WARNUNG!
Während dem Anheben mit der Sicherungsunterbauung beginnen. Das Gewicht muss so früh wie möglich abgefangen werden.

HINWEIS!
Falls das Hebekissen auf nicht befestigtem oder weichem Gelände eingesetzt wird, soll es nur mit einem festen Unterbau verwedent werden.

5.2 Flat-Bag Hebekissen unterbauen

Wenn zwischen dem Hubobjekt mehr als 70 mm Spalt bestehen, so weit unterbauen, dass nur noch genügend Platz zum Einsatz vom nicht aufge pumpten Hebekissen besteht. Dadurch wird die Hubkraft und Hubhöhe optimiert. Die Hubhöhe wird um die Höhe des Unterbaus berichtigt. Die Hubkraft ist immer zu Beginn am höchsten, weil sich die Kraft auf eine größere Fläche verteilt.

An dieser Stelle gibt ein Diagramm einen Einblick in das Verhältnis zwischen Hubkraft und Hubhöhe, was beim Einsatz berücksichtigt werden muss!



Der Unterbau sollte eine Auflagefläche in Größe des Kissens bieten.
Eine nicht durchgängige Fläche, verhindert, dass sich das Kissen in einen Hohlraum hinein ausdehnt und den Unterbau in seiner Stabilität gefährdet.
Drückt sich ein Kissen in einen Hohlraum besteht die Gefahr das Kissen ernsthaft zu beschädigen.

Das aufgepumpte Kissen und die Last wieder durch einen Sicherheitsunterbau abfangen. Wenn nötig Unterbau des Kissens verstärken und erhöhen.
Ist die gewünschte Hubhöhe erreicht, das Hebekissen langsam entleeren bis zum sicheren Anliegen des Objekts am Unterbau.

HINWEIS!
Eine zu geringe Kontaktfläche des Kissens kann das Abrutschen des Objekts während des Aufpumpens begünstigen- deshalb während des gesamten Hubvorganges Position/Bewegung von Last und Hebekissen sorgfältig beobachten.

5.3 Heben mit zwei Hebekissen

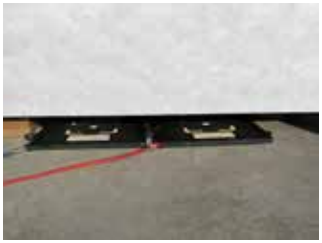
Aufeinander

Wenn man größere Hubhöhen erreichen möchte, kann man mehrere Hebekissen aufeinander legen. Das kleinere Hebekissen wird auf der Mitte des größeren platziert. Die Luftanschlüsse sollen links bzw. rechts vom Objekt abgehen.
Nie mehr als zwei unterschiedlich große Hebekissen, ohne Verbinder, aufeinander legen.

Zuerst das untere, größere Hebekissen aufpumpen, bis das kleinere, obere Hebekissen an dem zu hebenden Gegenstand anliegt. Danach das obere Hebekissen vollkommen und je nach Bedarf noch das untere aufpumpen, bis die gewünschten Höhe des Hubobjekts erreicht wird.

HINWEIS!
An dieser Stelle sei nochmals darauf hingewiesen, dass das Aufeinanderlegen der Hebekissen zu keiner zusätzlichen Hubkraft, sondern lediglich zu mehr Hubhöhe führt. Die Kombination nimmt die Hubkraft des kleineren Hebekissens an.

Nebeneinander



Bei dieser Kombination erhöht sich die Hubkraft, da die Hubkraft von der Größe der Hebekissenfläche abhängt. jedoch nicht die Hubhöhe. Im Beispiel sieht man zwei Hebekissen W-FB 11/17 mit jeweils 25 t Hubkraft. Bei einem 20 t Beton-Klotz wäre das Anheben mit einem Kissen nicht ge währleistet, allderings bewerkstelligen 2 Kissen des Typs W-FB 11/17 diese Aufgabe.

HINWEIS!

» Die Hubkraft kann nur erhöht werden, wenn die zwei Hebekissen nebeneinander gleichzeitig aufgepumpt werden.

» Beim Anheben von Lasten ist darauf zu achten, dass mindestens 2/3 der Kissenfläche unter der Last liegt.

6 Transport, Verpackung und Lagerung

6.1 Sicherheitshinweise

VORSICHT!
Beschädigungen durch falschen Transport!
Bei unsachgemäßem Transport können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

Deshalb:

» Beim Abladen der Packstücke vorsichtig vorgehen und Symbole auf der Verpackung beachten.

» Verpackung erst am eigentlichen Aufbewahrungsort vollständig öffnen und entfernen.

6.2 Transportinspektion

Die Lieferung sollte nach Erhalt sofort auf Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden kontrolliert werden, damit im Bedarfsfall schnell Abhilfe geschaffen werden kann.

Bei äußerlich erkennbaren Schäden, wie folgt vorgehen:

- Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
- Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken.
- Reklamation einleiten.

HINWEIS!
Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist. Schadensersatzansprüche können an unseren Kundendienst gerichtet werden (siehe Kapitel 1.6).

6.3 Symbole auf der Verpackung

Vorsicht zerbrechlich!

Paket sorgfältig behandeln, nicht stürzen, werfen, stoßen oder schnüren.

Oben!

Das Paket muss grundsätzlich so transportiert und gelagert werden, dass die Pfeile nach oben zeigen. Nicht rollen oder kanten.

6.4 Entsorgung der Verpackung

Alle Verpackungsmaterialien und abgebauten Teile (Transportschutz) müssen ordnungsgemäß nach den örtlichen Bestimmungen entsorgt werden.

6.5 Lagerung

Die Geräte sollten nach Möglichkeit trocken und staubarm gelagert werden. Eine direkte UV-Einstrahlung auf die Schlauchleitungen und Hebekissen ist zu vermeiden.

VORSICHT!
Um Sachschäden am Gerät während der Einsatzfahrt usw. zu verhindern, müssen die Geräte in dafür vorgesehenen Halterungen sicher verstaut werden.

7 Installation und Erstinbetriebnahme

7.1 Sicherheitshinweise

WARNUNG!
Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Bedienung!

Unsachgemäße Bedienung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Deshalb unbedingt:

» Alle Arbeitsschritte gemäß den Angaben dieser Betriebsanleitung durchführen.

» Vor Beginn der Arbeiten sicherstellen, dass alle Abdeckungen und Schutzeinrichtungen installiert sind und ordnungsgemäß funktionieren.

Persönliche Schutzausrüstung

Bei allen Arbeiten die im Kapitel 2.4 angegebene Schutzausrüstung tragen oder darüber hinaus die für den Einsatz erforderliche Schutzausrüstung!

HINWEIS!
Auf weitere Schutzausrüstung, die bei bestimmten Arbeiten mit den Geräten bzw. an den Geräten zu tragen ist, wird gesondert hingewiesen.

7.2 Kontrolle

Kontrollieren Sie das Hebekissensystem auf Beschädigungen. Sollte sich das System in keinem einwandfreiem Zustand befinden, darf es nicht benutzt werden! Benachrichtigen Sie in diesem Fall sofort Ihren Lieferanten.

- Kontrolle der Hebekissenoberfläche (Beschädigungen)
- Kontrolle des Absperrventils (Funktion)
- Kontrolle des Regulierventils am Druckminderer (Funktion)
- Kontrolle der Manometer am Druckminderer (Funktion)
- Kontrolle des Steuerorgans (Funktion)
- Kontrolle der Manometer am Steuerorgan (Funktion)
- Kontrolle der Verbindungs- und Füllschläuche (Beschädigungen)

7.3 Stillsetzen (Ende der Arbeiten)

Zu Beginn sollte man die Hebekissen entleeren. Im Anschluss daran die Druckluftflasche und das Absperrventil am Druckminderer, in der hier beschriebenen Reihenfolge, schließen. Nun den Schlauch vom Druckminderer am Steuerorgan abkuppeln, um dann das Abssperrventil langsam zu öffnen, damit der Restdruck abgelassen entweichen kann. Der letzte Schritt umfasst das Abschrauben des Druckminderers von der Druckluftflasche.

HINWEIS!
Um die Hebekissen vollständig zu entleeren werden sie belastet um die Restluft herauszupressen.

Anschließend werden die Schutzkappen auf die Kupplungsstecker gesteckt.

8 Instandhaltung

8.1 Sicherheitshinweise

WARNUNG!
Verletzungsgefahr durch unsachgemäß ausgeführte Wartungsarbeiten!

Eine unsachgemäße Wartung der Geräte kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Deshalb unbedingt:

» Wartungsarbeiten nur von Fachpersonal durchführen lassen.

» Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Gefahrenquellen.

» Bei allen Arbeiten sind Schutzhandschuhe zu tragen!

8.2 Pflege und Wartung

Im Interesse einer ständigen Betriebsbereitschaft sind folgende Maßnahmen zwingend erforderlich:

- Nach jeder Beanspruchung, mindestens jedoch einmal jährlich, sind das Gerät und die Zubehörteile einer Sichtprüfung zu unterziehen.

- Alle fünf Jahre oder bei Zweifeln an der Sicherheit oder Zuverlässigkeit des Gerätes, ist zusätzlich eine Funktions- und Druckprüfung durchzuführen (nach GUV-G 9102 bzw. länderspezifische Richtlinien).

ACHTUNG!
Das Gerät muss vor allen Wartungsarbeiten von Verunreinigungen gesäubert werden, damit kein Schmutz in das pneumatische Rettungssystem gelangt.

8.3 Reinigung

Reinigung vom Hebekissen nach Gebrauch

Das Hebekissen soll nach jedem Gebrauch gereinigt werden. Die Öl- und Fettflecken können das Abrutschen von Hebekissen verursachen, Schmutz im Anschluss verhindert das Anschließen an den Schlauch. Das Hebekissen gerade mit dem Anschluss oben halten und es vom Schmutz abschütteln. Die Öffnung im Anschluss prüfen. Falls sie mit Schmutz verstopft ist, diesen mit dünnem Draht beseitigen (aus dem Anschluss ziehen, nicht ins Hebekissen schieben).

Zur Beseitigung von Schmutz eine harte Bürste in verschiedene Richtungen bewegen. Der Einsatz von scharfen Gegenständen ist verboten. Danach die Flecken mit einer milden Lösung aus Geschirrspülmittel und warmen Wasser beschütten und den restlichen Schmutz mittels einer Bürste entfernen.

Das Hebekissen mit kaltem Wasser spülen. Mittels starken Wasserstrahls den eventuellen Schmutz und Seifenwasser von der Oberfläche abspülen. Das Hebekissen aufrecht halten und den Anschluss mit einem Tuch trockenwischen. Im Anschluss das das Hebekissen trocknen lassen. Das Hebekissen nie in einer Trockenanlage oder in der Nähe einer Wärmequelle zum Trocknen abstellen.

Kontrolle, Lagerung und vorbeugende Instandhaltung

Die Wartung und Instandhaltung eines Hebekissens umfasst, neben Reinigung, noch die Kontrolle und vorbeugende Instandhaltung während der Lagerung.

Kontrolle eines Hebekissens nach Reinigung

- Wenn das Hebekissen trocken ist, kann es gründlich auf Luftblasen, Einschnitte oder abgenützte Teile, die sich eventuell unter dem Schmutz befunden haben, hin überprüft werden. Im Falle einer Beschädigung oder eines Fehlers, diesen mit Kreide anzeichnen und mit dem Hersteller oder dem beauftragten Vertreter Kontakt aufnehmen.
- Den Anschluss auf Beschädigungen, welche das Anschließen mit dem dazugehörigen Gegenstück stören könnten, hin überprüfen. Falls erfor derlich, den Anschluss ersetzen

Lagerung eines Hebekissens

- Falls das Hebekissen aufrecht gelagert wird, den Anschluss nach außen wenden, so dass der Anwender beim nächstem Einsatz oder Transport ihn mit der Hand schützen kann. Nicht auf den Anschluss stellen oder diesen quetschen.

- Falls das Hebekissen waagerecht gelagert ist, den Anschluss nach außen wenden, so dass er nicht gegen Wände oder andere Objekte reibt.

Vorbeugende Instandhaltung

Wenn die Hebekissen richtig gewartet und gelagert werden, ist ein Versagen des Hebekissens oder Aufblassystems kaum möglich. Sämtliche für den üblichen Einsatz benötigte Teile regelmäßig prüfen, nach dem Gebrauch reinigen und die Metallteile mittels weichem Tuch wischen. Im Falle einer Beschädigung oder eines Fehlers, diesen mit Kreide anzeichnen und mit dem Hersteller oder dem beauftragten Vertreter Kontakt aufnehmen.

9 Außerbetriebsetzung / Recycling

Nach dem Ablauf der Nutzungsdauer muss das Gerät fachgerecht entsorgt werden. Einzelteile können aber durchaus wiederverwendet werden.

Für die Entsorgung aller Geräteteile und Verpackungsmaterialien gelten die ortsspezifischen Entsorgungsbedingungen.

HINWEIS!
Bitte befragen Sie zur Entsorgung des Gerätes Ihren Lieferanten.

10 Beständigkeitsliste

			1 bar Hebe-kissen	8 bar Hebekissen Rohrdichtkissen Leckdichtkissen	Ölbeständige Rohrdicht-kissen
Chemikalie	Konz %	Temp °C			
Aceton		RT	0	-	-
Acetylen			+	+	0
Ammonium-hydroxid	10	RT	+	+	+
	konz	RT	+	0	+
Anilin		RT	0	-	-
		100	-	-	-
Benzol		RT	-	-	-
Borsäure	10	100	+	+	+
Bremsflüssig-keit		50	+	-	+
Butanol		50	+	+	+
		100	-	+	0
Buttersäure		RT		-	0
Calciumhy-droxid		100	+	0	+
Calciumhypo-chlorit	15	RT	+	-	+
Chlorsäure	20	RT		-	+
Dieselöl			-	+	+
Etanol		50	+	+	+
Ether		RT	-	0	-
Formaldehyd		RT	+	+	+
	40	70		-	-
Glycerol (Gly-zerin)	40	100	+	+	+
Hexanol		RT	+	0	0

			1 bar Hebe-kissen	8 bar Hebekissen Rohrdichtkissen Leckdichtkissen	Ölbeständige Rohrdicht-kissen
	Konz %	Temp °C			
Hydrogenium	30	RT	+	+	+
	90	RT	-	-	-
Kerosin		70	-	+	-
Methanol		50	+	+	+
Methylchlorid			-	-	-
Milch			+	+	+
Mineralöl Nr.1		100	-	+	+
Mineralöl Nr. 2		100	-	+	0
Mineralöl Nr. 3		100	-	+	0
Naphta		RT	-	+	0
Naturgas			-	+	+
Salpetersäure	10	50	0	0	+
Ozon	50 ppm	40	-	-	+
Phenol		100	-	-	-
Phosphor-säure	60	50	0	-	+
Propanol		50	+	0	+
Natriumhy-droxid	12	100	+	+	+
	25	100	+	-	+
Natriumhypo-chlorid	10	50	0	-	+
Schwefelhe-xafluorid				+	0
Schwefel-säure	10	100	+	-	+
	20	RT	+	+	+
	50	100	+	-	+

11 Störungen

Fehlerbeseitigung:

Beschädigte Schlauchanschlüsse am Hebekissen:

Beschädigte Anschlüsse können ersetzt werden. Mittels entsprechendem Schlüssel den Ansatz herausdrehen, das Gewinde des neuen Anschlusses mit Teflonband abdichten und einschrauben.

Geforene Ansätze - Einsatz bei Tieftemperatur:

Falls die Einsatztemperatur unter dem Gefrierpunkt liegt und Luft feucht und kalt ist, kann es im Druckluftanschluss zu Eisbildung kommen. In diesem Fall Enteisungsmittel anwenden oder den Ansatz manuell erwärmen (nur Metallteile - nicht den Gummi erwärmen!)

Fremdkörper im Schlauchanschluss:

Eventuelle Fremdkörper im Schlauchanschluss mit einem stumpfen Draht nach außen ziehend entfernen.

HINWEIS!
Im Falle von sichtbaren Einschnitten oder Rissen, sind die Hebekissen nicht mehr zu verwenden und außer Betrieb zu nehmen.
Aus Sicherheitsgründen ist nicht erlaubt, Hebekissen zu reparieren!

12 EG-Konformitätserklärung14

HOCHDRUCK
HEBEKISSEN FLAT-BAG 8,0 bar

EG- Konformitätserklärung

Im Sinne der europäischen Direktive für Maschinen 98/37EG vom 22.6.1998

Hersteller:
Savatech d.o.o.
Umweltschutz Produkte
Škofjeloška cesta 6
4000 Kranj
Slowenien

Vertreter:
Weber Hydraulik GmbH
Heilbronner Strasse 30
74363 Güglingen

Maschinenbeschreibung:
Hockdruck-Hebekissen 8 bar (mit Aramid-Verstärkung),
zum Heben und Senken von Lasten

W-FB 7/17 W-FB 11/17 W-FB 18/18 W-FB 32/18

Entsprechende Bestimmungen:
Wir versichern, dass die oben genannte Anlage, die seriermäßig produziert wird, allen gesundheitlichen und sicherheitsvorschriftlichen Anforderungen, hinsichtlich der Konstruktion, Fertigung von Maschinen und allen Sicherheitskomponenten entspricht, so wie es aus der

Europäischen Direktive für Maschinen 98/37EG, Anlage1

Alle an die Forderungen der Direktive über Übereinstimmung von Maschinen 98/37/EG gebundenen Dokumente und alle gesammelten Testresultate von Seiten einer neutralen Institution stehen im Sitz des Unternehmens zur Verfügung.

13 Notizen

Edition 2014/A

WEBER-HYDRAULIK GmbH

Heilbronner Straße 30
D - 74363 Güglingen
Telefon +49 (0) 7135/71-10270
Telefax +49 (0) 7135/71-10396
info@weber-rescue.com

Industriegebiet 3 + 4
A - 4460 Losenstein
Telefon +43 (0) 7255/6237-120
Telefax +43 (0) 7255/6237-12461

WEBER RESCUE SYSTEMS

www.weber-rescue.com